

## PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y MODERNIZACIÓN DEL ESTADO EN PERSONAL DE HOSPITALES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

## STRATEGIC PLANNING AND STATE MODERNIZATION IN HOSPITAL PERSONNEL: A SYSTEMATIC REVIEW

**Tipo de Publicación:** Artículo Científico

**Recibido:** 02/09/2025

**Aceptado:** 01/10/2025

**Publicado:** 02/10/2025

**Código Único AV:** e578

**Páginas:** 1(1706-1730)

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.1725036>

### Resumen

El objetivo fue analizar la Planificación Estratégica y la Modernización del Estado orientando esta modernización a fuerza de trabajo a través de una revisión sistemática. La revisión se realizó durante abril de 2025, en bases de datos como Scopus, Pubmed, SCIENCEdirect, a través de la ecuación: (“Strategic Planning”) AND (“Public Healthcare Modernization”) AND (“Health Workforce”). A los artículos identificados se les aplicó una serie de criterios de inclusión y exclusión trabajando con una muestra final de 15 papers. Se exponen en los resultados a través de una tabla con los resúmenes y conclusiones principales y se discuten a continuación los mismos. Se concluyó que la modernización del sistema de salud requiere un enfoque integrado que abarque la infraestructura, la planificación de la fuerza laboral y la profesionalización continua. Solo mediante una estrategia coordinada que fortalezca cada uno de estos elementos, será posible alcanzar un sistema de salud eficiente, resiliente y adaptado a las necesidades del siglo XXI.

**Palabras Clave** Planificación estratégica, modernización del Estado, personal de salud, salud

### Abstract

The objective was to analyze Strategic Planning and State Modernization, guiding this modernization to the workforce through a systematic review. The review was carried out during April 2025, in databases such as Scopus, Pubmed, SCIENCEdirect, through the equation: (“Strategic Planning”) AND (“Public Healthcare Modernization”) AND (“Health Workforce”). A series of inclusion and exclusion criteria were applied to the identified articles, working with a final sample of 15 papers. They are presented in the results through a table with the main summaries and conclusions and are discussed below. It was concluded that the modernization of the health system requires an integrated approach that covers infrastructure, workforce planning and continuous professionalization. Only through a coordinated strategy that strengthens each of these elements will it be possible to achieve an efficient, resilient health system adapted to the needs of the 21st century.

**Keywords** Strategic planning, State modernization, health personnel, health.

## Introducción

El campo médico está siendo influenciado por la gestión, las políticas y las tecnologías necesarias para dar forma al entorno construido, las tecnologías de atención médica y la ergonomía. En este contexto, se está viendo una creciente preocupación por el diseño de la atención médica el cual está evolucionando gradualmente hacia un enfoque más holístico y multidisciplinario en la planificación, el diseño y/o la gestión de la atención médica, necesidad de probar modelos estándar (Rugol et al., 2024).

A partir de ello, estudios previos vinculados a la gestión de los profesionales de salud, intercambiar criterios sobre la planificación estratégica (Quintero et al., 2021), se identifican categorías por rediseñar en dicho trabajo y se desagregan en dos. La primera de ellas se ocupa de la gestión de la combinación de personal, que hace hincapié en la cantidad y los tipos de personal e incluye: la gestión de la cantidad de personal, la combinación de calificaciones, coordinación entre profesionales, el equilibrio entre los miembros del personal junior y senior (Gola et al., 2020), y la combinación de disciplinas (Garg et al., 2024).

La segunda categoría, la gestión de las habilidades, presta más atención a las condiciones que determinan cómo se utilizan las habilidades de los miembros del personal, y tiene como objetivo garantizar que el personal trabaje a su máximo

potencial (De Fontgalland & Rouzaud, 2020), para desarrollar planes gubernamentales que cumplan con el objetivo de la institución, uniendo estos a nivel nacional y promoviendo el progreso social (Corratgé Delgado et al., 2021).

Así, en diversos contextos se han creado planes y programas con objetivos como modernizar las instalaciones y la infraestructura; introducir sistemas de información modernos; embutir los estándares de la asistencia médica, aumentar la accesibilidad de la asistencia médica ambulatoria incluida la que prestan los médicos especialistas, entre otros (Chowdhury et al., 2021).

Se buscó dar luces a algunos de los problemas y desafíos clave que enfrentan las sociedades con respecto a la fuerza laboral de atención médica (ASPE, 2024), reciente transformación de la atención médica, derivando en la formulación de políticas de reformas de la atención sanitaria como parte de la planificación estratégica del personal sanitario, confirmó el cambio de los modelos de atención para abordar las cambiantes demandas de salud (Leerapan et al., 2021).

El contexto actual, entonces, refleja la intersección de una gran oportunidad y una considerable responsabilidad para maximizar las inversiones en la fuerza laboral de la salud y lograr una modernización que responda a las necesidades de atención médica más urgentes del país, las fallas más relevantes se encontraron en la administración

de seguros, la gestión de presupuestos y la falta de estabilidad en los servicios (Sacón Klinger et al., 2022), la propuesta de modernizar la calidad y el pase a los servicios de cuidados médicos, superan las visiones futuras en gestión (Nizova & Kislitsynal, 2020), subraya la necesidad de una fuerza laboral nacional de salud con el tamaño y la capacitación adecuados (Beck et al., 2021). La planificación de este personal es crucial para anticipar las futuras necesidades del sistema sanitario e implementar acciones tempranas (Azzopardi Muscat et al., 2023).

Los hospitales, como organizaciones de alta complejidad, dependen de una gestión eficiente de su personal para asegurar una atención de calidad sostenida. Las recompensas económicas y no económicas tienen un impacto considerable en este proceso. Adicionalmente, el avance tecnológico, el progresivo envejecimiento demográfico se une al surgimiento de enfermedades novedosas, planteando desafíos significativos requieren una actualización continua de las habilidades del personal sanitario, lo que demanda un enfoque integrado de las áreas estratégicas en la implementación del plan de acción (Minciuna, 2021). Se plantean múltiples enfoques que actores fundamentales como gobiernos, entidades de salud, instituciones educativas y empleadores pueden implementar para fortalecer la salud pública (Who, 2022).

Una administración eficaz del personal es esencial para garantizar una atención sanitaria de calidad y duradera, donde las recompensas, tanto económicas como no económicas, ejercen una influencia considerable (Sulayman & Rahman, 2021). El objetivo primordial de estas directrices es impulsar una mejoría significativa en las estrategias de control y prevención de enfermedades (Shen, 2024).

En este sentido, una vía para lograr este avance radica en la creación y organización de la colaboración entre los científicos enfocados en la resolución de un problema científico particular (Alpysbay et al., 2022). Resulta, por lo tanto, fundamental llevar a cabo una valoración de las necesidades de personal sanitario de la población a escala nacional y de la disponibilidad de estos profesionales en ambos sectores, el público y el privado (Hossain et al., 2022), el modelo gerencial emergente toma como referencia los cambios organizacionales del sector privado, los cuales transformaron la administración de una estructura burocrático-piramidal hacia una gestión más flexible y con mayor autonomía para los gerentes.

Este cambio implica una transición desde un sistema basado en normas centralizadas hacia la responsabilidad directiva, se sustenta en los logros obtenidos a través de su administración (Vásquez Sáenz & Montene, 2023).

Los hospitales podrían experimentar un impulso en el desarrollo profesional de su personal (Leider et al., 2023); los pacientes se beneficiarían de servicios de mayor calidad y eficiencia; la formulación de políticas se vería informada por los hallazgos, lo que a su vez optimizaría la asignación de recursos, fortalecería la toma de decisiones y fomentaría una cultura de mejora continua en el sector salud (Balio et al., 2023); los profesionales de la salud podrían identificar las competencias más demandadas; y los responsables de la política sanitaria contaría con evidencia sólida para fundamentar sus decisiones.

Este estudio se justifica porque se fundamenta en la creciente influencia de la gestión, las políticas y las tecnologías en la configuración del entorno médico actual. Este contexto dinámico exige una evolución en el diseño de la atención médica hacia un enfoque holístico y multidisciplinario, así como la necesidad de validar modelos estándar de gestión.

Por ello, el propósito es un análisis exhaustivo de las estrategias de planificación y modernización en el ámbito del personal hospitalario estatal. Buscando ir más allá de la descripción, para ofrecer mecanismos de control concretos, identificar los pilares del éxito y los puntos débiles, y finalmente, aportar soluciones prácticas que fortalezcan el sistema de salud.

La investigación es importante porque llena un vacío de conocimiento al abordar esta temática

de manera integral, genera evidencia científica para la toma de decisiones informadas en la gestión de recursos humanos hospitalarios y subraya que, la planificación del personal sanitario es esencial para anticipar las necesidades futuras, contribuyendo al desarrollo de políticas públicas más efectivas.

Los resultados que pueden impactar este estudio, busca trascender la mera descripción de la situación actual para ofrecer mecanismos de control concretos, identificar los pilares del éxito y los puntos débiles en la planificación y modernización del personal hospitalario estatal, y finalmente, aportar soluciones prácticas que fortalezcan el sistema de salud en su conjunto, generar evidencia científica crucial para la toma de decisiones informadas en la gestión de recursos humanos hospitalarios, y subrayar la esencialidad de la planificación del personal sanitario para anticipar las necesidades futuras, contribuyendo así al desarrollo de políticas públicas más efectivas y a la mejora continua de la atención médica.

A partir de lo expuesto, podemos formular el siguiente problema de investigación:

¿Cuáles son las principales estrategias de planificación estratégica y modernización del estado que se han implementado en el personal de hospitales, y cuál es su impacto en la eficiencia, la eficacia y la calidad de los servicios hospitalarios

## Desarrollo

1(1711)

## ***Objetivos de la Investigación***

### ***Objetivo general:***

Analizar el impacto de la planificación estratégica y modernización del estado en el personal de hospitales.

Por todo esto, es importante explorar cómo la Planificación Estratégica y la Modernización del Estado están relacionadas, especialmente enfocándonos en modernizar la fuerza de trabajo en salud, como el personal hospitalario, y en renovar las instalaciones hospitalarias para ofrecer una atención de alta calidad (Grimaz et al., 2021). Con esto en mente, este estudio busca revisar de manera sistemática cómo se implementan las estrategias de planificación y modernización en el personal de los hospitales, además de ofrecer formas específicas de monitoreo (Shen, 2024).

La idea es identificar los aspectos cruciales que sobresalen en el éxito de estas iniciativas, así como comprender qué factores pueden influir en su rendimiento (Gulis et al., 2021). También queremos sugerir ideas para mejorar tanto la planificación estratégica como la modernización, ayudando a fortalecer la base de datos en salud para cumplir mejor con los objetivos planteados (Goel & McGrail, 2022). Este trabajo está en línea con la necesidad de crear reglas más efectivas para gestionar mejor el sector público de salud, promoviendo que la modernización de los servicios

hospitalarios sea un proceso integral que ayude en la preparación y la toma de decisiones (Kaletnik & Lutkovska, 2020).

La atención en salud está en constante cambio, impulsada por avances tecnológicos, el envejecimiento de la población y la aparición de nuevas enfermedades. Esto nos obliga a actualizar continuamente las habilidades del personal sanitario y adoptar un enfoque coordinado en las áreas estratégicas para poner en marcha planes de acción efectivos (Minciuna, 2021). Una buena planificación en recursos humanos puede contribuir directamente a mejorar la calidad del cuidado, aumentar la satisfacción de los pacientes y obtener mejores resultados clínicos, además de reducir costos que pueden reinvertirse en áreas prioritarias (Bunnell et al., 2021).

## **Metodología**

La revisión de la literatura se llevó a cabo en abril de 2025 utilizando el método PRISMA. Primero, se realizó una búsqueda de documentos en las bases de datos Scopus y PubMed, priorizando artículos que estaban indexados en estas plataformas por su rigor y calidad. La revisión sistemática, guiada por el diagrama de flujo de PRISMA, se divide en cuatro pasos principales: empezar con una búsqueda exhaustiva de estudios, pasar a una selección estricta según criterios predeterminados, evaluar la calidad de los artículos seleccionados y, finalmente, incluir solo aquellos



que cumplen con todos los requisitos. Este proceso asegura una revisión completa y objetiva del material existente.

En cuanto a la forma en que se buscaron y valoraron los artículos, se establecieron ciertos criterios de inclusión: a) Año de publicación: solo se consideraron artículos desde 2020 en adelante, b) Tipo de documento: solo se incluyeron artículos publicados en revistas científicas para garantizar calidad y relevancia, c) Idioma: se aceptaron trabajos en español e inglés para mejorar su comprensión. d) Relación con el tema de investigación: El artículo debe incluir los términos utilizados durante la búsqueda, especialmente en las secciones del resumen, título y/o palabras clave, e) Relevancia temática: El contenido del artículo debe estar relacionado con los objetivos y el ámbito de la investigación, contribuyendo significativamente al tema en estudio, f) Accesibilidad: Se priorizaron los artículos que estén disponibles para acceso gratuito, ya sea visualización completa en el repositorio o descarga total a través de plataformas de gestión como Mendeley, artículos disponibles en las bases de datos Scopus, Pubmed, SCIENCEdirect se incluyeron artículos publicados entre el año 2020 y 2025.

En cuanto a los criterios para excluir artículos, se han considerado los siguientes puntos: a) Relación mínima con el tema: artículos en los que no se incluyen los términos de búsqueda en el

resumen, título o palabras clave, o que tienen una conexión muy débil con el tema de investigación, o que se han desarrollado en otros sectores privados o áreas distintas. b) Duplicados: artículos que ya aparecen en otras bases de datos o aquellos que no aportan información adicional relevante. c) Informes preliminares o resultados no concluyentes: artículos que presentan datos aún en etapa inicial o que no ofrecen conclusiones claras o bien fundamentadas. d) Investigaciones que se desarrollan más allá del entorno escolar.

Para recuperar artículos científicos relevantes para el estudio, se llevó a cabo una búsqueda detallada de artículos científicos pertinentes para este estudio en las bases de datos Scopus, SciELO, PubMed y ScienceDirect, abarcando la literatura hasta abril de 2025. Para identificar los estudios más relevantes y recientes, se utilizaron términos de búsqueda precisos y operadores booleanos en relación con la "planificación estratégica" y la "modernización del estado". Esta estrategia permitió refinar los resultados y enriquecer los hallazgos de la investigación, optimizando la recuperación de datos cruciales para un análisis riguroso del tema.

Para el proceso de selección, se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva en Scopus, SciELO, PubMed y ScienceDirect, utilizando descriptores específicos. Además, se exploraron fuentes complementarias para garantizar la mayor cobertura informativa posible. La estrategia de búsqueda se

optimizó combinando diversos términos, palabras clave y aplicando operadores booleanos "AND", "OR" y "NOT". Se inició la búsqueda con la siguiente ecuación: ((“Strategic Planning”) AND (“Public Healthcare Modernization”) AND (“Health Workforce”)).

Como resultado inicial, se obtuvieron 104 documentos, los mismos que presentan diferentes tipos de artículos. Tras ello, a los documentos se les aplicó una serie de criterios de exclusión para tener solo aquellos de los últimos cinco años y aquellos que abordaran la problemática con las palabras clave. Se mantuvo un control exhaustivo de toda la información preliminar y las fuentes relevantes a lo largo del estudio.

Cada entrada en este registro incluía detalles clave de la publicación, como la fecha de lanzamiento, el país donde se originó y su título completo, revista donde fue publicado, así como los objetivos específicos y el diseño metodológico de cada estudio. Al seguir un proceso metódico y exhaustivo, se aseguró la recopilación de una amplia variedad de fuentes de alta calidad. Esta estrategia permitió realizar un análisis crítico y riguroso de la literatura, garantizando la confiabilidad y objetividad de los resultados.

## Desarrollo y Discusión

En la Tabla 1 podemos analizar el volumen de artículos en cada base de datos, con el objetivo de

obtener los últimos avances y contribuciones en el campo de estudio. obteniéndose sin clasificar 80 en Scopus, 20 en PubMed y 04 en SciELO, durante la búsqueda preliminar.

BASE DE DATOS	CANTIDAD
<i>Scopus</i>	<b>80</b>
<i>Pubmed</i>	<b>20</b>
<i>Scielo</i>	<b>04</b>
<b>TOTAL</b>	<b>104</b>

**Tabla 1.** Búsqueda Preliminar

A continuación, se llevó a cabo una selección inicial de seleccionar los artículos científicos conforme a criterios de inclusión y exclusión previamente definidos. En la etapa de elegibilidad, cada artículo fue evaluado en su totalidad para confirmar su pertinencia con los objetivos del estudio. Durante esta etapa, se analizó detalladamente el contenido de cada publicación para asegurar su alineación con el propósito de la investigación. Finalmente, aquellos artículos que cumplieron con los criterios fueron seleccionados para la revisión sistemática de la literatura (Ver Figura 1). Tras la búsqueda inicial, se descartaron 33 artículos mediante la aplicación de filtros y criterios de selección. Adicionalmente, se eliminaron 18 artículos por duplicidad y 20 más después de la revisión de sus títulos y resúmenes. Otros 10 estudios no fueron considerados debido a la falta de acceso abierto, y 5 artículos se excluyeron tras la lectura completa de su texto por no cumplir con los criterios de elegibilidad.

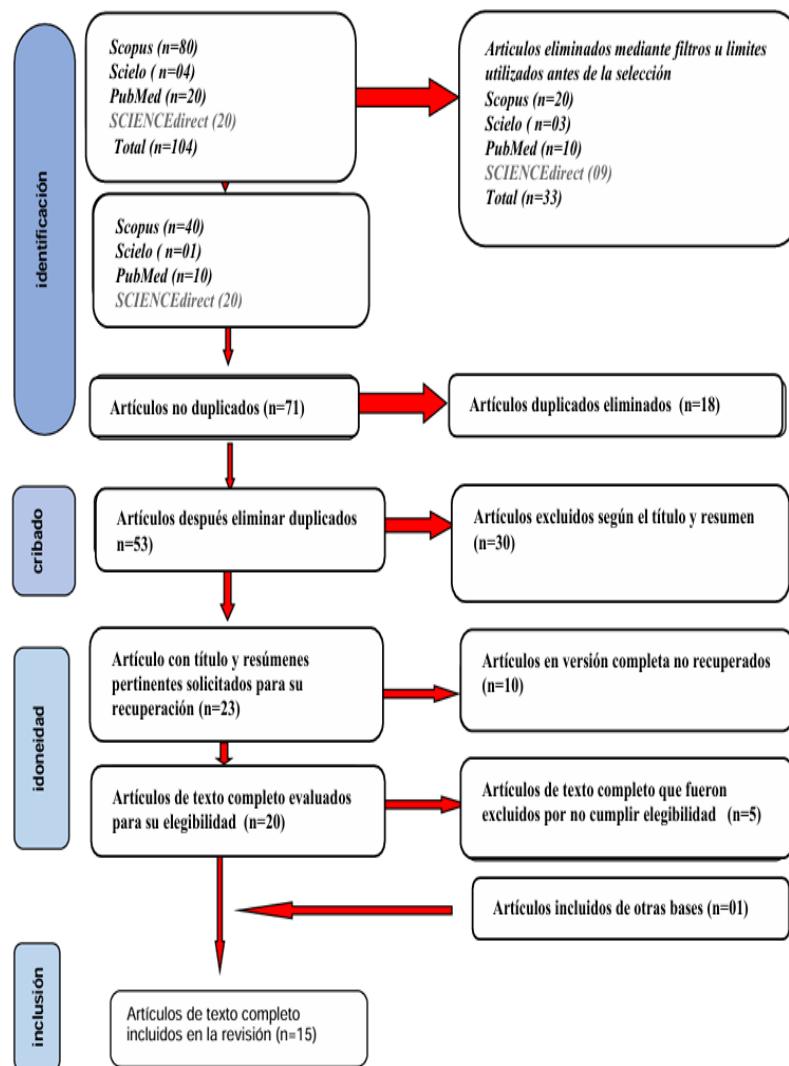


Figura 1 . Flujograma PRISMA

Estos últimos incluyeron el estudio de Garg et al., (2024), enfocado en la adquisición de equipos médicos en el gobierno central; el de Rugol et al. (2024), centrado en la reducción de camas hospitalarias en lugar de la modernización; el de Shen (2024), cuyas directrices se orientaban al control y prevención de enfermedades; el de Sacón

et al., (2022), que abordaban la gestión de seguros, presupuestaria y la estabilidad de servicios; y los estudios de Beck et al., (2021), dirigidos a la dotación y capacitación del personal. Finalmente, se incorporó 1 artículo de otras fuentes, resultando en un total de 15 artículos para el análisis.

Nº	Autor	Resumen	Conclusión General
1	(Gola et al, 2020)	Se revisaron varios programas educativos a nivel mundial (licenciaturas, maestrías, especializaciones y doctorados) en áreas como el diseño de atención médica, la salud pública y la higiene ambiental. Los resultados indicaron que varias instituciones ofrecían formación académica formal y cursos profesionales, tanto presenciales como en línea. Aunque existían numerosas experiencias internacionales de formación multidisciplinaria, se concluyó que se requerían más investigaciones para evaluar el impacto de estos programas, sus contenidos y el grado de colaboración entre instituciones	Los programas educativos y cursos de formación sobre diseño hospitalario y atención médica, destacan la importancia de crear redes de aprendizaje entre instituciones para mejorar la atención al paciente. Se planeó realizar investigaciones adicionales para evaluar el impacto de estas experiencias en la arquitectura hospitalaria y la fuerza laboral de la salud, utilizando métodos mixtos para analizar la organización de los cursos, los resultados de los estudiantes y las colaboraciones interinstitucionales
2	(Chowdhury et al, 2021)	Arabia Saudita adoptó la "Visión 2030" para impulsar su desarrollo económico y nacional. En esa línea, el Reino lanzó un programa de transformación nacional	Se necesitarán más tiempo y recursos adicionales para implementar todas las soluciones de la MOC y las implementaciones locales de los flujos de

		<p>(NTP) en 2016, que incluye la modernización de la atención de salud. Aunque Arabia Saudita ha logrado avances significativos en salud, se necesita una modernización continua para cumplir con los objetivos de la visión. El nuevo Modelo de Atención (MOC) saudí se basa en seis sistemas de atención (bienestar, procedimientos planificados, mujeres y niños, urgencias, enfermedades crónicas y final de vida), con cuarenta y dos intervenciones específicas.</p>	<p>trabajo facilitadores. La implementación de todas las intervenciones de la MOC agilizará el sistema de atención de la salud saudí para adoptar la “Visión 2030” del Reino. Además, el sector de la salud reduciría el gasto gubernamental y la diversificación de la economía saudí.</p>
3	(Leerapan et al, 2021)	<p>El presente estudio empleó el modelado de dinámica de sistemas (DS) con el fin de orientar la planificación de la fuerza laboral del sector de la salud de Tailandia a un plazo de 20 años, dentro del marco de la Cobertura Universal de Salud. Durante reuniones de grupo, se identificaron dificultades relacionadas con la falta de coordinación entre la oferta y la demanda de personal sanitario. El modelo indicó que la creciente necesidad de atención hospitalaria y la falta de proveedores contribuían a un ciclo insostenible. Se planteó la idea de reasignar recursos hacia la atención primaria, intermedia y paliativa como una estrategia más efectiva para abordar las necesidades de las poblaciones envejecidas y con enfermedades crónicas.</p>	<p>Este estudio sugiere que la construcción de modelos grupales y la simulación de políticas pueden ser útiles para la planificación estratégica del personal sanitario y la evaluación de reformas de la cobertura sanitaria universal. Además, destaca la importancia de los datos de los sistemas de información sanitaria para fortalecer la gobernanza y la gestión del personal en la cobertura sanitaria universal. La recopilación y análisis iterativo de datos puede ser una lección valiosa para el desarrollo de políticas públicas en naciones de renta baja y media, no solo en Tailandia, sino también en otros contextos</p>
4	(Grimaz et al, 2021)	<p>El artículo describe la metodología RADAR-Hospital Facilities (RADAR-HF), la cual fue creada con el fin de</p>	<p>RADAR-HF ha brindado la capacidad de determinar el éxito de lo que se hizo pre y post modernización, ofreciendo así a los</p>

		<p>evaluar y actualizar las instalaciones hospitalarias, esta herramienta permite a los tomadores de decisiones planificar y supervisar intervenciones de manera eficaz, priorizando la seguridad, funcionalidad y sostenibilidad, garantizando así una mejor respuesta en situaciones de emergencia y desastre. RADAR-HF se aplicó en un proyecto piloto realizado en Friuli Venezia Giulia, Italia, evidenciando su eficacia para mejorar la resiliencia y la calidad de las infraestructuras hospitalarias.</p>	<p>líderes la información necesaria para mejorar diversos aspectos de las instalaciones. La pandemia de COVID-19 resaltó la relevancia de la flexibilidad de las infraestructuras hospitalarias, y RADAR-HF ayudó a manejar la expansión de las unidades de cuidados intensivos, fortaleciendo así la resistencia del sistema hospitalario.</p>
5	(Gulis et al, 2021)	<p>Este estudio profundizó en las principales dinámicas de la salud poblacional, utilizando datos del Global Burden of Afección utilizada para medir la longevidad, el impacto en la mortalidad infantil, los factores de mortalidad y la carga de la discapacidad en la vida. Aunque la esperanza de vida disminuyó brevemente entre 1990 y 1996, se recuperó después. Las afecciones del corazón, los derrames cerebrales y las enfermedades crónicas de los pulmones representan las principales causas de fallecimiento. A pesar de las inversiones en salud pública, Kazajistán sigue rezagado respecto a los países de la OCDE en los principales indicadores de salud. El estudio sugiere siete prioridades estratégicas para mejorar la eficiencia y efectividad del sistema de salud.</p>	<p>A pesar de las significativas inversiones en salud pública, Kazajistán sigue teniendo un rendimiento inferior en indicadores clave como la esperanza de vida y la mortalidad materna en comparación con otros países de la OCDE. El sistema de salud y las instituciones sociales del país, incluida la atención médica, requieren un nuevo enfoque organizativo y de gestión. Esto implica reformas adicionales basadas en el desarrollo de nuevos conceptos, normas jurídicas y mecanismos regulatorios. Es necesario llevar a cabo una transformación sistémica en el sector de la salud. Sin embargo, la prioridad debería ser asegurar la implementación de las reformas ya en curso, enfocándose en obtener resultados concretos a corto plazo.</p>
6	(Goel et al,	Con el fin de fortalecer los datos de salud	El Plan Estratégico 2021-2026 del IHSPR

	2022) y la salud digital en Canadá, el Plan Estratégico 2021-2026 de los Institutos Canadienses de Investigación en Salud (CIHR) busca superar los desafíos sistémicos actuales. Entre estos obstáculos se encuentran la falta de una gestión de datos unificada y la fragmentación de la información existente, lo que complica la recopilación y utilización eficaz de los datos. Para mejorar el sistema de datos de salud en el país, será crucial superar estos desafíos y poner en marcha el plan estratégico de IHSPR.	tiene como objetivo mejorar la recopilación, intercambio y uso de los datos de salud en Canadá, superando obstáculos estructurales como la falta de coordinación y gobernanza. Para lograrlo, el IHSPR debe liderar un esfuerzo colaborativo que involucre a todas las comunidades, incluyendo las indígenas, y fomente una cultura de confianza en los datos de salud. La puesta en marcha de políticas novedosas y la inclusión de la equidad en el sistema impulsarán la recolección, el intercambio y el uso de la información de salud en toda la nación.
7	(Alpysbay et al, 2022) Debido a un sistema de gestión ineficaz, insuficiente financiación y distribución inadecuada de recursos el profesional también urge una reforma en la atención médica de Kazajistán. La administración de proyectos podría ser el camino para alinear las expectativas de la población con las posibilidades de las instituciones sanitarias.  Se propuso un enfoque basado en portafolios para modernizar el sistema de salud, desarrollando mecanismos de fortalecer el sistema de salud para ofrecer servicios superiores y más accesibles.	El sistema de salud actual tiene problemas debido a la insuficiencia de las herramientas de administración aplicadas. Para mejorar la calidad de los servicios disponibles y la accesibilidad del sistema, es importante realizar una reorganización en forma gestión por carteras. En este caso, todos los proyectos similares a la estrategia de desarrollo del sector se integrarán en grupos, lo que proporcionará ventajas adicionales a través de la estabilidad, la reducción de riesgos y la creación de nuevos valores durante la implementación de cada grupo
8	(WHO, 2022) Aunque la Región Europea de la OMS ha logrado avances en la reducción de enfermedades no transmisibles, aún se requiere acelerar el progreso. Dada la demanda de los Estados Miembros sobre	La Capacidad profesional. Pocos países de la Región Europea han profesionalizado su fuerza laboral en salud pública. Esta hoja de ruta propone una serie de recomendaciones relacionadas con la

		<p>cómo fortalecer la capacidad del personal de salud pública, se presenta una Hoja de Ruta con recomendaciones concretas para la profesionalización de dicho personal. Se proponen medidas estructurales que los actores clave, como los gobiernos, las autoridades sanitarias, las instituciones de formación y los empleadores, pueden adoptar para impactar positivamente en la salud de los habitantes de la región.</p> <p>.</p>	<p>profesionalización de esta capacidad. Dado que la salud pública es intrínsecamente multidisciplinaria, también debe serlo el proceso de profesionalización. Debe incluir la definición de competencias clave, así como las áreas de acción y los actores implicados. Además, debe fundamentar la inversión económica en la formación y el desarrollo de estos profesionales, y asegurar la existencia de estructuras organizativas necesarias para apoyar su expansión</p> <p>.</p>
9	(Hossain et al, 2022)	<p>El personal de salud es esencial para el correcto funcionamiento del sistema de salud. Debe ser suficiente en cantidad, contar con las habilidades adecuadas y estar bien distribuido, con el objetivo de garantizar un servicio de calidad y lograr un sistema eficiente y equitativo. En 2015, el Ministerio de Salud y Bienestar Familiar estableció una estrategia para garantizar que haya suficiente personal competente, que esté alineado con las necesidades del sistema de salud. Se encontró que, para alcanzar los objetivos de salud definidos en los objetivos de desarrollo sostenible, es necesario realizar inversiones y políticas específicas en la formación de este personal.</p>	<p>La escasez de profesores cualificados es el principal factor que pone en peligro la calidad de la educación en estas instituciones, ya sea en ámbito público o privado. Optimizar la formación médica en todas las instituciones de salud y la modernización y transformación del sistema de educación médica para cumplir con las aspiraciones de los ODS y lograr la Cobertura Universal de Salud (CSU) es ahora una prioridad importante. Las cuestiones de calidad, estandarización y acreditación siguen siendo desafíos importantes. El desarrollo de capacidades y habilidades dentro de la fuerza laboral es un área que requiere considerable atención.</p>
10	(Sim et al 2022)	<p>Entre 1972 y 2001, la membresía de la Facultad de Salud Pública del Reino Unido estaba restringida a médicos</p>	<p>El Reino Unido, al igual que otros países como Estados Unidos, ha avanzado en la promoción de una fuerza laboral de salud</p>

		<p>especializados en salud pública. En 2001, la Facultad se volvió multidisciplinaria, permitiendo la incorporación de especialistas de otras áreas, lo que hizo posible la formación de un sistema de salud pública más inclusivo. A pesar de estos avances, los cambios fueron limitados para los profesionales fuera de la fuerza laboral especializada. El artículo analizó los factores detrás de estas transformaciones y reflexionó sobre el estado actual de la fuerza laboral de salud pública en el Reino Unido, especialmente a la luz de la pandemia.</p>	<p>pública multidisciplinaria. Aunque se ha logrado mucho, como la elección de su primera presidenta no médica en 2019 y la igualdad de oportunidades para ingresar al programa de formación de especialistas, aún existen desigualdades en términos de condiciones laborales para todos los especialistas. La pandemia subrayó la necesidad urgente de una fuerza laboral de salud pública integrada y competente.</p>
11	(Locke et al, 2022)	<p>Las agencias gubernamentales de salud pública (GPH) están teniendo dificultades para contratar personal, ya que hay una falta de graduados en el campo de la salud pública en su fuerza laboral. Un estudio realizado con 33 estudiantes de programas de salud pública reveló que, a pesar de que los puestos de trabajo en GPH se consideran importantes y con impacto en la comunidad, estas agencias se perciben como burocráticas y con recursos limitados. Además, los estudiantes tienen dificultades para encontrar ofertas de trabajo relevantes, lo que resalta la necesidad de mejorar la promoción y visibilidad de estas oportunidades para atraer talento.</p>	<p>Con el fin de atraer y mantener a los recién graduados en salud pública, es fundamental comprender cómo perciben las agencias de salud pública (ASP), teniendo en cuenta tanto los aspectos favorables como los desfavorables. A pesar de que muchas características de los puestos en ASP coinciden con lo que buscan los graduados, se han identificado obstáculos como la falta de remuneración competitiva, la opacidad en los salarios y la sensación de que las ASP no valoran la innovación y la diversidad. La investigación futura debe explorar las conexiones entre las agencias de GPH y los graduados, así como cómo factores como la ubicación, el tipo de título y las características demográficas afectan las percepciones de los estudiantes.</p>
12	(Leider et al, 2022)	<p>Entre la Gran Recesión de 2009 y la</p>	<p>Las personas atraídas por la salud pública</p>

	al, 2023)	pandemia de COVID-19, EE. UU. perdió 40,000 puestos en la fuerza laboral de salud pública estatal y local, y muchos trabajadores dejaron el sector durante la pandemia. Aunque se reciben inversiones federales para reponer la fuerza laboral, persisten problemas como la dificultad para definir y reclutar trabajadores de salud pública. La revisión concluye que los desafíos identificados hacen más de 20 años continúan, subrayando la necesidad de aprender del pasado para reconstruir la fuerza laboral y mejorar la respuesta a emergencias de salud pública.	desean contribuir al bienestar de la población, pero el campo debe tratar y compensar adecuadamente a sus trabajadores, evitando la expectativa de altruismo absoluto. Se requieren compensaciones justas, beneficios sólidos y prácticas de reclutamiento actualizadas para atraer y retener a la fuerza laboral. Además, debido a los futuros brotes y pandemias, es crucial proporcionar más protecciones y apoyos para garantizar la sostenibilidad de la fuerza laboral.
13	(Balio et al, 2023)	Este estudio analizó las brechas de competencias clave en salud pública utilizando datos de las encuestas PH WINS de 2017 y 2021. Se encontraron deficiencias importantes en áreas como los factores sociales y ambientales que afectan la salud, la colaboración entre diferentes sectores y la evaluación de la salud en la comunidad, particularmente dentro del personal de salud pública convencional. Las brechas fueron menores entre los trabajadores contratados específicamente para la respuesta al COVID-19. Factores como la antigüedad, el nivel educativo y la formación formal en salud pública se asociaron con menores brechas de competencias.	Gran parte del personal de salud pública identifica deficiencias en habilidades esenciales para la evolución de su rol. Dado que la salud pública sigue adaptándose y modernizándose a raíz de la pandemia de COVID-19 y otros eventos trascendentales, entender y satisfacer las necesidades de formación de este personal será crucial para la capacidad del sector de responder a las demandas de la sociedad
14	(Azzopardi Muscat et al, 2023)	Europa enfrenta una crisis multifacética en la fuerza laboral de salud, que incluye problemas laborales, de salud mental,	La crisis múltiple en la fuerza laboral de salud, es también una oportunidad para transformar y fortalecer los sistemas de

		<p>educativos, de igualdad de género y financieros. La crisis laboral se debe a la dificultad de retener y reclutar trabajadores de salud debido al envejecimiento de la fuerza laboral, el agotamiento, las muertes durante la pandemia y la migración. La crisis de salud mental afecta a los trabajadores debido al agotamiento y el estrés. En el ámbito educativo, las instituciones no han adaptado sus programas para las nuevas necesidades del sector, como la formación en salud digital. Además, las mujeres, que constituyen el 75% de la fuerza laboral, enfrentan desigualdades salariales y de condiciones laborales. Finalmente, los recortes financieros previos y los efectos de la pandemia y la inflación dificultan las inversiones necesarias para el sector salud.</p>	<p>salud. La oficina regional de la OMS en Europa ha creado un "Marco de Acción para el Personal Sanitario y de Atención de Salud 2023-2030" con cinco pilares fundamentales: 1) Mejorar las condiciones laborales para retener y atraer talento, 2) Aprovechar la tecnología digital y equipos más eficientes para mejorar el desempeño, 3) Modernizar la formación en salud para adaptarse a las necesidades futuras, 4) Prever las necesidades del personal de salud y 5) Aumentar las inversiones en este sector. Los países de la región han aceptado este marco y se han comprometido a fortalecer sus fuerzas laborales de salud para mejorar los sistemas y resultados de salud.</p>
15	(ASPE, 2024)	<p>La fuerza laboral de atención médica de EE. UU. enfrenta desafíos como la escasez de personal, mala distribución, falta de diversidad, agotamiento y alta carga administrativa, problemas que se agravaron por la pandemia de COVID-19. El informe destacó la escasez de trabajadores en áreas rurales y la necesidad de una fuerza laboral más diversa. Se enfocó especialmente en los trabajadores de atención directa, uno de los grupos más grandes en la economía, pero que enfrentan bajos salarios y falta de beneficios, lo que genera alta rotación</p>	<p>Este informe abordó los desafíos clave de la fuerza laboral de atención médica en EE. UU., como la escasez de personal, la distribución desigual y el agotamiento, problemas que se intensificaron con la pandemia de COVID-19. La crisis también expuso las cargas desproporcionadas en áreas de bajos recursos, donde la población es sobre todo de bajos ingresos o minorías. El declive de la comunidad incrementaría el requerimiento de trabajadores de atención directa, un sector que requiere mejorar las condiciones laborales para asegurar atención de calidad. El informe también</p>
			<p>presenta acciones del HHS y opciones políticas, incluidas las propuestas del presupuesto 2025, para abordar estos problemas a futuro.</p>

**Tabla 2.** Artículos incluidos en la revisión sistemática

Los artículos científicos elegidos para este estudio provienen principalmente de Estados Unidos (5), seguido por Asia (3) y Europa (2). También se incluyeron dos artículos del Reino Unido y uno de cada uno de los siguientes países: Tailandia, Italia y Canadá. En cuanto al año de publicación, se observa una distribución a lo largo del periodo 2020-2024, con un artículo en 2020, seis en 2021, cuatro en 2022, tres en 2023 y uno en 2024, sumando un total de 15 artículos. La base de datos PubMed fue la fuente principal de estos artículos, aportando la mayoría (11), seguida por ScienceDirect (2), Scopus (1) y otras fuentes (1).

Asimismo, los autores destacaron el enfoque que abarca varias disciplinas como esencial para el desarrollo de ambientes hospitalarios adaptables y eficientes, que puedan responder de manera efectiva a las demandas diarias y a las emergencias de salud. Según Gola et al., (2020), la formación multidisciplinaria se enriquece con métodos de enseñanza presenciales y en línea, lo que facilita la participación de profesionales de distintos ámbitos y promueve la creación de redes globales de aprendizaje. Esto indica que la combinación de formación formal y aprendizaje colaborativo puede ser una estrategia eficaz para preparar a los profesionales de la salud para entornos de atención cada vez más complejos y exigentes.

De manera similar, para Leerapan et al., (2021) examinan cómo el modelado de la dinámica

de sistemas (DS) puede ser una herramienta eficaz para dirigir la planificación a largo plazo de la fuerza laboral. La implementación del modelo de Distribución de Servicios (DS) en Tailandia evidenció que la descoordinación entre la disponibilidad y la necesidad de personal genera ciclos problemáticos.

En estos ciclos, la insuficiencia de trabajadores restringe el acceso y la calidad de los servicios de salud. Los autores sugieren que, para abordar estas dificultades de forma eficaz, es crucial reorientar el enfoque laboral hacia áreas como la atención primaria, intermedia y paliativa. Este cambio estratégico ayudaría a armonizar la demanda de servicios de salud, aliviando la presión sobre los hospitales y optimizando la atención para una población cada vez más envejecida.

La planificación basada en datos y simulaciones permite prever los posibles efectos de las políticas de personal, ofreciendo una visión estratégica a los responsables de las políticas de salud en países con recursos limitados, y es adaptable a otros contextos de bajos y medianos ingresos.

Además, Grimaz et al., (2021) describen la metodología RADAR-Hospital Facilities (RADAR-HF), la cual está diseñada para evaluar la seguridad, funcionalidad y sostenibilidad de los hospitales. La implementación de RADAR-HF en Friuli Venecia Giulia, Italia, demostró que esta herramienta puede

ofrecer a los tomadores de decisiones una visión integral para mejorar las instalaciones y garantizar su adaptabilidad ante circunstancias adversas, como las encontradas durante la pandemia de COVID-19.

El enfoque de RADAR-HF resalta la importancia de tener infraestructuras que se ajusten a los cambios en el número de pacientes y satisfagan las necesidades de cuidados intensivos durante crisis sanitarias, indican que la resiliencia hospitalaria se beneficia de la modernización de espacios y la implementación de tecnologías que optimicen los recursos y aumenten la eficiencia en la atención.

En este sentido, RADAR-HF es una herramienta práctica para evaluar y monitorear los avances en la infraestructura hospitalaria, lo que permite una respuesta más efectiva y coordinada ante futuros desafíos sanitarios. Por otro lado, La evolución y mejora de la fuerza laboral de salud pública son fundamentales para enfrentar de manera efectiva los cambios demográficos y epidemiológicos.

ASPE (2024) han elaborado una Hoja de Ruta para la profesionalización del personal de salud pública en Europa, destacando la importancia de definir competencias clave y estrategias de acción para mejorar la capacidad de reacción de los sistemas de salud pública. Este proceso de profesionalización implica fomentar una cultura de aprendizaje constante y justificar la inversión en el

desarrollo de competencias, garantizando así que la fuerza laboral de salud pública esté preparada para hacer frente a desafíos de salud emergentes y persistentes.

En cambio, es divergente, el estudio realizado por Azzopardi-Muscat et al., (2023) destacan que la retención del personal en un sector con altos niveles de agotamiento y bajos índices de reclutamiento depende de las condiciones laborales, la educación constante y la equidad de posibilidades. Proponen mejorar las condiciones laborales, optimizar el uso de tecnologías digitales y modernizar la educación en salud pública para satisfacer las demandas futuras del sistema de salud. Esta estrategia integral busca estabilizar la fuerza laboral y promover un sistema de salud pública resiliente y adaptado a los cambios constantes del entorno sanitario.

En el caso del estudio de Leider et al., (2023), las personas atraídas por la salud pública desean contribuir al bienestar de la población. Estos resultados positivos se alinean con lo indicado por Chowdhury et al., (2021), donde se necesitarán más tiempo y recursos adicionales para implementar todas las soluciones de la MOC y las implementaciones locales de los flujos de trabajo facilitadores. La implementación de todas las intervenciones de la MOC agilizará el sistema de atención de la salud saudí para adoptar la “Visión 2030” del Reino. Además, el sector de la salud

reduciría el gasto gubernamental y la diversificación de la economía saudí.

Asimismo, Locke et al., (2022) utilizaron las agencias gubernamentales de salud pública (GPH) teniendo dificultades para contratar personal, ya que hay una falta de graduados en el campo de la salud pública en su fuerza laboral. El estudio destacó varios beneficios sobre el sistema de salud actual, tiene problemas debido a la insuficiencia de las herramientas de administración aplicadas. Para mejorar la calidad de los servicios disponibles y la accesibilidad del sistema, es importante realizar una reorganización en forma gestión por carteras.

Los hallazgos de este estudio concuerdan con lo señalado por Balio et al., (2023), quienes encontraron que una parte considerable del personal de salud pública identifica carencias en competencias cruciales para la evolución de su rol. En un contexto donde la salud pública se adapta y moderniza continuamente en respuesta a la pandemia de COVID-19 y otras transformaciones significativas, la comprensión y el abordaje de las necesidades de capacitación de su fuerza laboral resultan esenciales para garantizar su capacidad de respuesta a las demandas de la población.

Respecto a las limitaciones de la evidencia analizada, la inclusión de estudios provenientes de diversos países podría haber generado variabilidad en las condiciones de implementación de la planificación estratégica y modernización del

estado, así como en los recursos disponibles y las particularidades de los participantes. Esta diversidad entre los estudios dificulta la extrapolación de los hallazgos y la formulación de conclusiones firmes acerca del efecto de estas intervenciones.

Respecto a las limitaciones del método de revisión, al depender de estudios divulgados en bases de datos académicas, se presenta la potencialidad de un sesgo de publicación. Es factible que investigaciones con resultados neutros o negativos no se hayan publicado o incorporado en esta revisión, lo cual podría haber sesgado los resultados hacia la detección de impactos positivos de la planificación estratégica y la modernización estatal.

Finalmente, los hallazgos de esta revisión sugieren implicaciones significativas para la mejora de las condiciones de trabajo, la optimización del uso de tecnologías digitales y la modernización de la formación en salud pública, con el fin de responder a las futuras exigencias del sistema sanitario. Esta estrategia integral apunta a estabilizar al personal y fomentar un sistema de salud pública robusto y adaptable a la evolución constante del entorno sanitario. Además, futuras investigaciones podrían enfocarse en estudios comparativos que evalúen el impacto de la modernización de infraestructuras. Es importante elevar el nivel de la enseñanza médica en todas las entidades que forman a profesionales de la



salud, al igual que modernizar y transformar el sistema de educación médica.

Sin embargo, es fundamental tener en cuenta a pesar de las limitaciones identificadas, es crucial continuar la investigación para alcanzar un entendimiento más completo y completa de la planificación estratégica y la modernización estatal en el personal de los hospitales.

### Conclusión

El análisis de la literatura sobre "Planificación Estratégica y Modernización del Estado en Personal de Hospitales" identifica varios temas fundamentales que son cruciales para la modernización y eficiencia del sistema de salud en el contexto actual. Las áreas de educación y formación multidisciplinaria, planificación estratégica de la fuerza laboral, modernización de infraestructura y profesionalización del personal de salud pública se destacan como pilares interconectados en el desarrollo de un sistema de salud resistente y efectivo.

La educación y formación multidisciplinaria son fundamentales para el desarrollo de habilidades que abarcan diferentes áreas, lo que permite a los profesionales adaptarse a un entorno sanitario en constante cambio. Por otro lado, la planificación estratégica de la fuerza laboral resalta la importancia de asignar de manera eficiente el personal, especialmente en áreas que puedan ayudar a reducir

la carga en los hospitales y atender de manera adecuada a una población en envejecimiento.

La actualización de la infraestructura y el uso de herramientas de evaluación como RADAR-HF enfatizan la relevancia de la resiliencia hospitalaria, estas medidas son especialmente cruciales en momentos de crisis, como la pandemia de COVID-19, ya que no solo refuerzan la capacidad de respuesta ante emergencias, sino que también mejoran la eficiencia en el uso de recursos en condiciones normales, asegurando un entorno de atención seguro y adaptable.

En última instancia, es esencial que la fuerza de trabajo de salud pública esté profesionalizada para garantizar una respuesta efectiva a los desafíos de salud emergentes y persistentes. La Hoja de Ruta para la profesionalización en la Región Europea, junto con el marco de acción propuesto para mejorar las condiciones laborales, subraya la importancia de establecer un entorno laboral equitativo y sostenible que reconozca la importancia de la formación continua y se ajuste a las demandas cambiantes del sistema de salud.

### Conflicto de Intereses

El autor declara que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

## Referencias

- Alpysbay, N., Kolesnikova, K., Chinibaeva, T., & Olekh, T. (2022). Using Project Management Tools in the Process of Modernizing the Healthcare System of the Republic of Kazakhstan. *CEUR Workshop Proc.* 2022;3382:0–1. *CEUR Workshop Proc.* 3382:0–1. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.221>
- ASPE. (2024). Health Care Workforce : Key Issues , Challenges , and the Path Forward. *Office of the Assistant Secretary for Planning and Evaluation*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12960-021-00572-5>
- Azzopardi Muscat, N., Zapata, T., & Kluge, H. (2023). Moving from health workforce crisis to health workforce success: the time to act is now. *The Lancet Regional Health - Europe* [Internet]. *The Lancet Regional Health - Europe*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2023.1>
- Balio, C., Galler, N., Meit, M. H., & Beatty, K. (2023). Rising to Meet the Moment: What Does the Public Health Workforce Need to Modernize? *Journal of Public Health Management and Practice. J Práctica de Gestión de la Salud Pública*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.1097/phh.0000000001624>
- Beck, A., Spetz, J., Pittman, P., & Frogner, B. (2021). Investing in a 21st century health workforce: a call for accountability. *Health ...* [Internet];1–7. *Blog de Asuntos de Salud*. Documento en línea. Disponible <https://www.tnpatientsafety.com/wp-content/uploads/2022/05/Investing-In-A-21st-Century-Health>
- Bunnell, R., Ryan, J., & Str, K. C. (2021). Toward a New Strategic Public Health Science for Policy, Practice, Impact, and Health Equity. *American Journal of Public Health*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.2105/AJPH.2021.306355>
- Chowdhury, S., Mok, D., & Leenen, L. (2021). Transformation of health care and the new model of care in Saudi Arabia: Kingdom's Vision 2030. *J Med Life*;2021(3):347–54. *Journal of Medicine and Life*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.25122/jml-2021-0070>
- Corratgé Delgado, H., Soler Porro, A., Arocha Mariño, C., Miranda Quintero, C., Sosa Rosales, M., & Carrera Cánovas, G. (2021). Corratgé Delgado H.; Soler Porro A.B.; Arocha Mariño C.; Miranda Quintero C.; Sosa Rosales M.; Carrera Cánovas G.(2021)National Workshop on Strategic Planning of the Ministry of Public Health 2020-2030. Documento en línea. Disponible <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85175827453&partnerID=40&md5=d9c408fb0e41018d7a236b05bd21616f>
- De Fontgalland, C., & Rouzaud Cornabas, M. (2020). Identifying professional and territorial health communities by analyzing healthcare spatial realities. *Sante Publique*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.3917/SPUB.202.0239>
- Garg, N., Garg, R., Das, A., & Pandey, S. (2024). Identifying bottlenecks in the medical equipment procurement process of central equipment procurement agency of government of India (GOI) and suggesting remedial measures. *Medical Journal Armed Forces India*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2024.09.006>
- Goel, V., & McGrail, K. (2022). Modernize the Healthcare System : Stewardship of a Strong Health Data Foundation Modernisation du



- système de santé : la gérance de solides sources de données sur la santé. Healthc Pap [Internet]. *Saludc Papanicolaou*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://europepmc.org/article/meid/35759486>
- Gola, M., Brambilla, A., Barach, P., Signorelli, C., & Capolongo, S. (2020). Educational Challenges in Healthcare Design: Training Multidisciplinary Professionals for Future Hospitals and Healthcare. *Annali di Igiene, Medicina Preventiva e di Comunità*, 549–66. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.7416/ai.2020.2375>
- Grimaz, S., Ruzzene, E., & Zorzini, F. (2021). Situational assessment of hospital facilities for modernization purposes and resilience improvement. *International Journal of Disaster Risk Reduction* [Internet];66(May):102594. Available from: [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102594](https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102594)
- Gulis, G., Aringazina, A., Sangilbayeva, Z., Kale, z., de Leeuw, E., & Allegrante, J. (2021). Gulis G, Aringazina A, Sangilbayeva Z, Kale Z, de LePopulation health status of the republic of kazakhstan: Trends and implications for public health policy. *Int J Environ Res Public Health*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph182212235>
- Hossain, S., Mahfuzur Rahman, S., & Amin, M. (2022). Health Workforce: A Critical Challenge in Health System of Bangladesh. *Bangladesh Med Res Counc Bull.*, 48(1):1–2. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3329/bmrcb.v48i1.60653>
- Kaletnik, G., & Lutkovska, S. (2020). Strategic priorities of the system modernization environmental safety under sustainable development. *Journal of Environmental Management and Tourism*. Documento en línea. Disponible [https://doi.org/https://doi.org/10.14505/jemt.v11.5\(45\).10](https://doi.org/https://doi.org/10.14505/jemt.v11.5(45).10)
- Leerapan, B., Teekasap, P., Urwannachotima, N., Jaichuen, W., Chiangchaisakulthai, K., & Udomaksorn, K. (2021). System dynamics modelling of health workforce planning to address future challenges of Thailand's Universal Health Coverage. *Hum Resour Health* [Interne. *Salud de Hum Resour*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12960-021-00572-5>
- Leider, J., Yeager, V., Kirkland, C., Krasna, H., Hare Bork, R., & Resnick, B. (2023). The State of the US Public Health Workforce: Ongoing Challenges and Future Directions. *Annu Rev Public Health*, 44:323–41. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-071421-032830>
- Locke, R., McGinty, M., Guerrero Ramírez, Z. G., & Sellers, K. (2022). Locke R, McGinty M, Guerrero Ramírez G, Sellers K.(2022) Attracting New Talent to the Governmental Public Health Workforce: Strategies for Improved Recruitment of Public Health Graduates. *Journal of Public Health Management and Practice. J Práctica de Gestión de la Salud Pública*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.1097/phh.0000000001336>
- Minciuna, S. (2021). Impact of the healthcare system on the level of infrastructure development in this field. *Romanian Journal of Legal Medicine*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.4323/rjlm.2021.232>
- Nizova, L., & Kislytsyna I.G. (2020). The social partnership in sphere of health care modernization, The social partnership in sphere of health care modernization. *Problemy*

sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniia i istorii meditsiny. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/10.32687/0869-866X-2020-28-3-428-432>.

Quintero, C., Delgado, H., & Porro, A. (2021). Quintero C.M.; Delgado H.C.; Porro A.B.S.(2021)Strategic planning in health institutions. *Revista Infodir*. Documento en línea. Disponible <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85175848076&partnerID=40&md5=543d5c986280f49f8165bf5641ed9adc>

Rugol, L., Starodubov, I. & Menshikova, L. (2024). The relationship between the specialized hospitals and departments medical doctors provision with myocardial infarction and cerebral stroke lethality. *Russian Journal of Preventive Medicine*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.17116/profmed2021241217>

Sacón Klinger, H., Patiño, S., Vizuete, J., Mora-Olivero, A., Quiñonez Godoy, N., & Macías-Lara, R. (2022). Strategic information technology planning for the Luis Vargas Torres de Esmeraldas Technical University, based on COBIT 2019. *Sapienza*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.51798/sijis.v3i1.297>

Shen, H. (2024). Comprehensive Strategic Planning and Enhancement of China CDC Contributes to High-Quality Development of the National Disease Control and Prevention System. *China CDC Weekly*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.46234/ccdcw2024.013>

Sulayman, A., & Rahman, N. (2021). The impact of material and non-material rewards on quality of quality of strategic planning: The mediating role of individual factors in libyan technical institutions,. *Estudios de Economia Aplicada*. Documento en línea. Disponible

<https://doi.org/https://doi.org/10.25115/eea.v39i10.5971>

Vásquez Sáenz , O. A., & Montene Camacho, L. A. (2023). *Modernización de la gestión hospitalaria en instituciones prestadoras de salud*. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA*. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/https://doi.org/10.35434/rcmhnaa.a.2022.154.1907>

Who, A. (2022). Roadmap to professionalizing the public health workforce in the european region. Documento en línea. Disponible <https://doi.org/http://www.euro.who.int/pbrequest>